

教学条件佐证材料

目录

优质教学资源	1
1. 建成国家职业教育专业教学资源库子项目1项，校级专业教学资源库1个	1
2. 建成省级精品在线开放课程2门，建成5门校级精品在线开放课程	6
3. 参编出版高等教育“十四五”规划教材1本（副主编）；参编出版AHK活页式教材1本、AHK（中国）化工专业课程标准1项；AHK职业资格培训和考证标准（化工工艺员&专项能力）1项	13

优质教学资源

1. 建成国家职业教育专业教学资源库子项目1项，校级专业教学资源库1个

(1) 建设完成国家职业教育石油化工技术专业教学资源库子项目：油品储运技术

教育部司局函件

教职成司函〔2022〕30号

关于公布职业教育专业教学资源库 2022 年验收结果的通知

有关省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关职业院校：

为贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》，按照《关于开展职业教育专业教学资源库 2022 年度项目验收评议工作的通知》（教职成司函〔2022〕12 号，简称《通知》）要求，今年应对 2019 年度第二批立项建设的“影视动画”等 76 个资源库和“国际经济与贸易”等 8 个升级改进支持项目、2021 年度延期验收的“电梯工程技术”、“药品生产技术”、“现代宠物技术”3 个资源库，共 87 个项目进行验收。

专家组按照规定程序在线审阅验收材料、登录试用，听取陈述答辩，参考运行监测数据，重点评议了资源库的任务完成度，预算执行、管理与绩效，资源开发与建设，以及资源库的应用与推广、特色与创新、管理与共享、教学实践应用、社会服务、资源更新应用长效机制等情况，并出具了意见建议。根据专家组意见，经研究确定，“影视动画”等 82 个资源库通过验收（验收结论详见附件）。根据《通知》规

定，经主持单位申请、我部审核，同意“工商企业管理”“民族文化遗产与创新子库——扬州‘三把刀’文化及传统技艺传承与创新”“动物药学”“关务与外贸服务”“环境艺术设计”5个资源库项目延期验收。

验收通过的资源库要根据专家组意见，进一步提升建设和应用水平，优化专业课程体系，持续更新资源、提升用户体验、加强应用推广，明确制度和经费保障。要持续完善以用促建的长效机制，探索建立共建共享机制。进一步扩大优质资源覆盖面，确保资源接入国家职业教育智慧教育平台并纳入运行监测，保证每年新增或更新资源比例不低于验收时总量的10%，每年新增用户数量不低于验收时总数的10%，并保持用户活跃程度。我部将继续加强对已验收资源库的运行监测，不定期公布建设与应用分析报告；对已验收的资源库中资源更新不力或应用情况较差的提出警告，连续2次警告仍无有效改进的，终止后续建设、取消国家级资源库资格，相关建设单位列入教育行为负面清单。

延期验收的资源库须抓紧完成项目建设，于2023年接受验收。

附件： 验收结论


教育部职业教育与成人教育司
2022年12月26日

国家级专业教学资源库 结项证书

项目来源：国家级职业教育石油化工技术专业教学资源库

项目编号：2019-58

项目主持单位：东营职业学院

联合主持单位：扬州工业职业技术学院、延安职业技术学院

子项目名称：油品储运技术

子项目主持单位：茂名职业技术学院

子项目主持人：陈少峰

子项目成员：侯兰凤、张燕、陈毅嵘、林茂南

职业教育石油化工技术专业教学资源库建设项目组

东营职业学院

2023年2月21日

建设项目组

(2) 建成校级石油化工技术教学资源库

茂名职业技术学院文件

茂职院〔2021〕115号

关于公布 2016 年度、2018 年度校级品牌专业等项目结题验收评审结果的通知

各系（部）、机关各处（室）：

根据《关于开展省级教学成果奖培育项目等结题验收工作的通知》要求，学校组织开展了 2016 年度和 2018 年度校级品牌专业、校级精品在线开放课程建设项目、校级专业教学资源库建设项目验收工作。经校内专家评审和学术委员会审定，“电气自动化技术”等 31 个项目通过验收，“建设工程技术”“思想道德修养与法律基础”“建筑工程技术”3 个项目验收不通过并撤项。经公示无异议后，现予以公布。

特此通知。

- 1 -

序号	所属类别	项目负责人	项目名称	验收意见
19	2018 年度校级精品在线开放课程立项建设项目（茂职院〔2018〕48 号）	甘钊生	食品微生物检测技术	通过
20		黄进禄	家用中央空调设计	通过
21		曾浩	BIM 建模	通过
22		江静	国际贸易实务	通过
23		张琳	酒店前厅与客房服务	通过
24		周春	网络互联技术	通过
25		沈大旺	HTML5 基础	通过
26		廖欣南	CorelDRAW 应用案例	通过
27		徐雪	大学英语	通过
28		林静	电子技术与实践	通过
29		胡华	思想道德修养与法律基础	撤项
30	2018 年度校级专业教学资源库立项建设项目（茂职院〔2018〕87 号）	胡大河	建筑工程技术	撤项
31		张耿锋	电子商务	通过
32		王开	电气自动化技术	通过
33		周洁文	计算机应用技术	通过
34		张燕	石油化工技术	通过

2. 建成省级精品在线开放课程2门，建成5门校级精品在线开放课程

(1) 省级精品在线开放课程：仪器分析

广东省教育厅

粤教职函〔2020〕18号

广东省教育厅关于公布2019年广东省高等职业教育教学质量与教学改革工程(精品开放课程)项目验收结果的通知

各高等职业院校、有关本科院校：
根据《广东省教育厅关于开展2019年度广东省高等职业教育教学质量与教学改革工程验收工作的通知》(粤教职函〔2019〕65号),经专家组验收并经公示,现将省高等职业教育教学质量与教学改革工程(精品开放课程)项目有关验收结果予以公布。
附件：广东省高职教育教学质量与教学改革工程(精品开放课程)项目验收结果

广东省教育厅

2020年6月1日

公开方式：主动公开

抄送：厅领导。

校对：董佳

—2—

2019年度广东省高职教育教学质量与教学改革工程(精品开放课程)项目验收结果

序号	学校名称	项目名称	项目负责人	验收结论
1	东莞职业技术学院	Flash动画制作	鲍利华	通过
2	东莞职业技术学院	单片机技术综合实践	卞建勇	不予通过
3	东莞职业技术学院	计算机数学	冯天祥	不予通过
4	东莞职业技术学院	数控编程与操作	范国立	通过
5	东莞职业技术学院	机械制图技术	李龙根	通过
6	东莞职业技术学院	数据库技术及应用	胡选子	通过
7	东莞职业技术学院	仓储与配送实务	顾议军	通过
8	佛山职业技术学院	计算机应用基础	田钧	通过
9	佛山职业技术学院	汽车电气系统检修	屠巍	通过
10	佛山职业技术学院	并网光伏发电系统设计与施工	胡昌吉	通过
11	佛山职业技术学院	机械设计与创新	朱秀娟	通过
12	佛山职业技术学院	快速制造技术及应用	陈开源	通过
13	佛山职业技术学院	仓储与配送实务	郑丽	通过
14	佛山职业技术学院	国际贸易实务	赖红清	通过
15	佛山职业技术学院	酒店职业英语	陈晓翠	不予通过
16	佛山职业技术学院	旅游电子商务	杨雪花	通过
17	佛山职业技术学院	商品知识与养护技术	王慧	通过
18	广东创新科技职业学院	冲压工艺与模具设计	王树前	不予通过
19	广东东软学院	客户关系管理实务	李文龙	不予通过
20	广东东软学院	ASP.net网站开发	杨利	不予通过
21	广东工程职业技术学院	数据库技术及SQL SERVER	彭康华	暂缓通过
22	广东工程职业技术学院	建筑工程制图与CAD	倪小真	暂缓通过

序号	学校名称	项目名称	项目负责人	验收结论
391	茂名职业技术学院	PLC应用技术	王开	不予通过
392	茂名职业技术学院	仪器分析	黎春怡	通过
393	茂名职业技术学院	建筑工程测量	邱锦贵	不予通过
394	清远职业技术学院	食品营养与健康	王飞生	通过
395	清远职业技术学院	数据库应用技术	丁和平	不予通过
396	清远职业技术学院	J2Me手机游戏设计与开发	关丽穗	不予通过
397	清远职业技术学院	试验设计与统计技术	陈秀虎	不予通过
398	清远职业技术学院	针灸推拿治疗技术	倪刚	不予通过
399	清远职业技术学院	药品微生物检验技术	傅文红	不予通过
400	清远职业技术学院	国际商务单证	刘慧	不予通过
401	清远职业技术学院	新时代交互英语一听说	陈琴珍	通过
402	清远职业技术学院	计算机文化基础	黄华	暂缓通过
403	清远职业技术学院	大学英语听说	何丽屏	暂缓通过
404	深圳信息职业技术学院	Flash网页动画制作	庄建忠	通过
405	深圳信息职业技术学院	Java游戏开发	胡林玲	通过
406	深圳信息职业技术学院	数字通信技术	刘俊	通过
407	深圳信息职业技术学院	网页设计	韩丽屏	通过
408	深圳信息职业技术学院	ERP应用	胡凌	通过
409	深圳信息职业技术学院	Oracle数据库设计与实现	孙洁	不予通过
410	深圳信息职业技术学院	电子系统与产品制作	潘晓宁	通过
411	深圳信息职业技术学院	机电一体化设备的PLC控制	邵庆龙	暂缓通过
412	深圳信息职业技术学院	基础会计	曾国琼	暂缓通过
413	深圳信息职业技术学院	模具CAD/CAM软件应用	蔡家吉	通过

第 1 页，共 23 页

第 18 页，共 23 页

省级精品在线开放课程：《仪器分析》通过验收通知

6

(2) 省级精品在线开放课程：石油加工生产技术

广东省教育厅

粤教职函〔2022〕23号

广东省教育厅关于公布 2021 年省高等职业 教育教学质量与教学改革工程项目 立项名单的通知

各高等职业学校，有关普通本科高校，省教育研究院：

根据《广东省教育厅关于组织开展 2021 年省高等职业教育教学质量与教学改革工程项目申报和认定工作的通知》（粤教职函〔2021〕41 号）等文件要求，经学校申报、专家评审、网上公示等环节，现将 2021 年省高等职业教育教学质量与教学改革工程（以下简称“省质量工程”）项目立项名单予以公布（附件 1），并就有关事项通知如下。

一、各高等职业学校（含本科层次职业学校，下同）要高度重视质量工程项目建设，完善规章制度，健全工作机制，落实保障措施，有效解决“重立项轻建设、重数量轻质量、重硬件轻软件”等问题，切实提高质量工程项目建设质量；充分发挥省质量工程项目示范引领作用，注重改革实效，不断积累改革经验，推广改革成果，切实提高人才培养质量。

二、示范性产业学院、专业教学资源库、教学改革研究与实践项目为省质量工程建设项目，项目建设所需资金由立项单位按现有经费渠道筹措解决；项目经立项单位组织建设、校内结题验收并通过省教育厅统一组织的项目验收后，正式认定为省级项目。项目管理相关要求见附件 2-4。

三、请有关单位于 2022 年 10 月 31 日（星期一）前将示范性产业学院、专业教学资源库、教学改革研究与实践项目有关材料电子版发至 zzcgzjy@gdedu.gov.cn。具体材料要求见附件 2-4。所有材料打包压缩后一次报送，压缩文件和邮件名为“推荐单位名称+2021 年质量工程立项材料”，电子版材料总容量不得超过 200M。

联系人：陈婧、伍金清，联系电话：(020)37629455、37626936。

附件：1.立项名单

2.示范性产业学院项目管理工作要求

3.专业教学资源库项目管理工作要求

4.教学改革研究与实践项目管理工作要求



公开方式：依申请公开

校对入：陈婧

— 2 —

附件 1-6

2021 年省高职教育精品在线开放课程 认定名单

（排名不分先后）

序号	单位名称	课程名称	课程负责人
1	东莞职业技术学院	计算机应用基础	李淑飞
2	东莞职业技术学院	图像处理 Photoshop	邹利华
3	东莞职业技术学院	经济法	方烽
65	广州体育职业技术学院	运动解剖生理	肖冰
66	广州铁路职业技术学院	电力机车结构检修与维护	陆超
67	广州铁路职业技术学院	超声波探伤	陈逸民
68	广州铁路职业技术学院	电子电路分析与制作	翁桂鹏
69	广州现代信息工程职业技术学院	华为交换路由技术	赵阶旭
70	河源职业技术学院	高分子材料分析与性能检测	陈绍军
71	河源职业技术学院	计算机基础及信息素养	阳晓霞
72	河源职业技术学院	仓储配送技术与实务	方艳
73	惠州城市职业学院	跨境电商英语	张文波
74	惠州经济职业技术学院	商务英语语音	潘小燕
75	惠州卫生职业技术学院	儿科护理学	钟晓璇
76	江门职业技术学院	工程计量实务	周胜利
77	江门职业技术学院	影视后期特效与合成技术	唐婕
78	江门职业技术学院	三维动画建模技术	仇淑静
79	茂名职业技术学院	石油加工生产技术	侯兰凤
80	清远职业技术学院	数控机床故障诊断与维修	余晓新
81	清远职业技术学院	CAD 室内设计制图	张黎
82	深圳信息职业技术学院	新理念英语 EnglishForYou	郭晓丽
83	深圳信息职业技术学院	餐饮服务技能	吉洁
84	深圳信息职业技术学院	职业形象与礼仪	李华

(3) 校级精品在线开放课程：油品储运技术、高聚物生产技术、油品分析、化学实验基础、有机产品生产

关于公示2023年到期校级精品在线开放课程结题验收评审结果的通知

作者：时间：2024-01-15 点击数：66

各系（部）、机关各处室：

根据《茂名职业技术学院教育教学类建设（研究）项目及经费管理办法（试行）》（茂职院〔2019〕23号）要求，学校组织开展了2023年到期校级精品在线开放课程建设项目验收工作。经教学工作委员会评审，学校拟同意“商务英语视听说”等24项项目通过验收，“旅游地理”1项撤项。现将验收结果予以公示（见附件）。公示时间从2023年1月13日至2023年1月15日止。在此期间，若对以上结果有异议，请电话或书面向学院教务处或学院纪检监察部门反映。如果是书面反映要签署真实姓名，要有具体事实，以便联系与核查。

学院教务处办公室联系人：孙国勇 电话：2920100

学院纪检监察办公室联系人：梁亚成 电话：2920095

附件：2023年到期校级精品在线开放课程建设项目结题验收评审结果一览表

序号	课程名称	负责人	课程组成员	验收意见
1	旅游地理	雍玉凤	梁造更、张琳、梁基贞、梁健、杨国良、吴卡达	撤项
2	商务英语视听说	阮斯媛	陈振宇、钟诗微、陈科、陈伟霞、刘俊兵	通过
3	应用数学	黄云强	文伟、彭仲元、戴海玲、蔡英雄、葛琳	通过
4	公路工程造价及软件应用	邵洪清	吴涛、吴桃春、钟胜、姜松	通过
5	油品储运技术	侯兰凤	陈少峰、邓小玲、张小凤、王春晓	通过
16	高聚物生产技术	邓小玲	张小凤、侯兰凤、王春晓、张燕	通过

关于公示2022年到期校级精品在线开放课程结题验收评审结果的通知

作者：时间：2022-07-08 点击数：149

各系（部）、机关各处室：

根据《茂名职业技术学院教育教学类建设（研究）项目及经费管理办法（试行）》（茂职院〔2019〕23号）要求，学校组织开展了2022年到期校级精品在线开放课程建设项目验收工作。经学术委员会评审，学校拟同意“会计电算化”等15个项目通过验收。现将拟验收结果予以公示（见附件）。公示时间从2022年7月8日至2022年7月10日止。在此期间，若对以上结果有异议，请电话或书面向学院教务处或学院纪检监察部门反映。如果是书面反映要签署真实姓名，要有具体事实，以便联系与核查。

学院教务处办公室联系人：孙国勇 电话：2920100

学院纪检监察办公室联系人：梁亚成 电话：2920095

附件：2022年到期校级精品在线开放课程建设项目结题验收评审结果一览表

教务处

2022年7月8日

2022年到期精品在线开放课程建设项目 结题验收评审结果一览表

序号	项目负责人	项目名称	验收意见
1	杨日霞	会计电算化	通过
2	刘峻兵	外贸单证实务	通过
3	刘涛	仓储与配送管理	通过
4	麦慕贞、张琳	旅行社经营管理	通过
5	张琳	全国导游基础知识	通过
6	柯春媛	创业营销	通过
7	孙国勇	饮品调制技术	通过
8	左映平	食品加工技术	通过
9	张小凤	油品分析	通过
10	侯兰凤	石油加工生产技术	通过
11	赖铭钦	塑料模具设计与制造	通过
12	曾宪桥	自动生产线安装与调试	通过
13	付玉珍	JAVA程序设计	通过
14	周海丽	心理健康教育	通过
15	彭仲元	高职数学建模	通过

关于公示2024年到期校级精品在线开放课程建设项目结题验收评审结果的通知

文章来源: 更新时间: 2025-01-02 09:55:36 点击次数: 244

各系(部)、机关各处室:

根据《茂名职业技术学院教育教学类建设(研究)项目及经费管理办法(试行)》(茂职院〔2019〕23号)要求,2024年12月31日,教学工作委员会经评审,拟同意“UI设计”等14项项目通过验收,“蛋糕裱花技术”1项延期。现将评审结果予以公示(见附件)。公示时间从2025年1月2日至2025年1月4日止。在此期间,若对以上结果有异议,请电话或书面向学院教务部或学院纪检监察部门反映。如果是书面反映要签署真实姓名,要有具体事实,以便联系与核查。

学院教务部办公室联系人:孙国勇 电话:2920100

学院纪检监察办公室联系人:梁亚成 电话:2920095

附件:2024年到期校级精品在线开放课程建设项目结题验收评审结果一览表

教务部

2025年1月2日

附件

2024年到期校级精品在线开放课程建设项目结题验收评审结果一览表

序号	课程名称	负责人	项目类型	验收意见
1	UI设计	罗伦	一般项目	通过
2	化学实验基础	王春晓	一般项目	通过
3	有机产品生产	陈少峰	一般项目	通过

3. 参编出版高等教育“十四五”规划教材1本（副主编）；参编出版AHK活页式教材1本、AHK（中国）化工专业课程标准1项；AHK职业资格培训和考证标准（化工工艺员&专项能力）1项

（1）邓小玲作为副主编编写了高等职业教育“十四五”规划教材《化学基础》



内 容 提 要

全书共三个模块,包括10章和12个实验实训。主要内容有物质结构基础、化学反应速率和化学平衡、溶液与离子平衡、胶体与表面活性剂、氧化还原反应和电极电势、烃类化合物、卤代烃、含氧化合物、含氮化合物及杂环化合物、有机营养物质;实验内容有幸见玻璃仪器的认识、洗涤及干燥、溶液的配制、硫酸铜的重结晶、氯化钠的提纯、化学反应速率与化学平衡、硫酸亚铁铵的合成、蒽酮法测定乙醇、醛和酮的性质、乙酰乙酮的合成、乙酰苯胺的制备、肥皂的制备等。此外,各章设有小结及习题,方便读者总结和复习。为了拓宽读者的知识面,还编入了与教材内容相关的阅读资料。

本书以化学物质的基本构成化学元素为起点,由浅入深,可作为高职高专生物技术类和轻工类专业学生使用的教材,同时可供从事化学、生物技术、化工技术专业的社会工作人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

化学基础 / 薛祥, 吴珊珊主编. — 北京 : 中国石化出版社, 2024. 6. — (高等职业教育“十四五”规划教材). — ISBN 978-7-5114-7525-1

I. O6

中国国家版本馆 CIP 数据核字第 202440CV40 号

未经本社书面授权,本书任何部分不得被复制、抄袭,或者以任何形式或任何方式传播。版权所有,侵权必究。

中国石化出版社出版发行

地址:北京市东城区安定门外大街 58 号

邮编:100011 电话:(010)57512500

发行部电话:(010)57512575

<http://www.sinopec-prss.com>

E-mail:prss@sinopec.com

北京科信印刷有限公司印刷

全国各地新华书店经销

•

787 毫米×1092 毫米 16 开本 16.75 印张 410 千字

2024 年 6 月第 1 版 2024 年 6 月第 1 次印刷

定价:49.00 元

前言

PREFACE

在当今高质量发展的社会背景下，高等职业教育的重要性凸显，教材建设作为教学中的重要一环不可忽视。本书依照“十四五”职业教育国家规划教材建设和高等职业教育教材的要求，结合高职高专生物技术类和轻化工类专业技术技能人才培养对化学基础的需求而编写，内容丰富、实用，秉持着“实用、够用”的原则，将无机化学、有机化学、无机化学实验和有机化学实验等课程内容整合，典型教学案例与理论教学内容有机结合，旨在培养学生的实际动手能力和解决实际问题的能力。同时，为了更好地满足不同层次学生的学习需求，本书在难度设置上进行了合理的层次划分，使得学生能够逐步深入，循序渐进地在短时间内掌握必要的化学知识和技能。

本书由广东轻工职业技术大学薛萍统筹全书，并负责编写第二章和第三章，广东轻工职业技术大学陈绍源编写第一章，广东省科学院生物与医学工程研究所陆剑华编写第四章第一节，中山职业技术学院赵冬梅编写第四章第二节，茂名职业技术学院邓小玲编写第五章和第九章，广东轻工职业技术大学吴姗姗编写第六章和第八章，茂名职业技术学院梁志编写第七章，广东轻工职业技术大学岑水斌编写第十章，广东轻工职业技术大学林艳编写实验实训模块。

在教材编写过程中，得到了广东轻工职业技术大学张明月老师和编者所在单位领导们的大力支持和帮助，中国石化出版社李芳芳老师也为本教材出版做了大量工作，在此一并表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，不可避免地存在不足之处。我们衷心欢迎读者提出宝贵的意见和建议，以便我们在今后的修订中不断完善，使本教材更好地服务于广大读者朋友。

本书有配套课件，若有需要请联系出版社。

(2) 王丹菊、胡鑫鑫参编了AHK活页式教材：《化工管路拆装》



前言



根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，当今职业教育备受关注。教育部《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》明确指出：职业院校要加强实践性教学。化工机械设备的化工专业普遍开设的专业核心课程，然而传统课程偏理论化。按照实际化工生产一线操作岗位要求，管路拆装、管路维护保养等技能是化工生产一线操作人员的基本技能，操作的规范与否直接影响化工生产安全。本书突出化工管路拆装操作技能，为培养快速适应化工企业一线操作的技能人才提供教学资源，为化工安全生产保驾护航。

本书充分对接化学工艺专业国际化教学标准，融入国际化教学理念，内容中穿插相关法律法规及国家、行业等标准，强调化工作业安全规范、环保健康、工匠精神和责任意识等元素，旨在培养学生的综合职业素养。

本书由七个学习情境组成，以任务描述、学习目标、知识准备、任务实施形式架构，配有实战演练、拓展阅读和巩固练习。教材打破传统知识体系，将理论知识巧妙地贯穿于工作任务之中，结构新颖，条理清晰，实用性强，适用于化工及相关专业的化工设备等课程。

本书及配套工作页由上海现代化工职业学院胡迪君担任主编，盘锦职业技术学院陈星担任副主编。具体编写分工为：学习情境一、学习情境二和工作页的项目一～项目三由陈星编写；学习情境三（部分）、学习情境四（部分）、学习情境五（部分）、学习情境六（部分）和工作页的项目四、项目五、项目十五由胡迪君编写；学习情境三（部分）、学习情境七（部分）和工作页的项目十由常熟市滨江职业技术学校吴晓波编写；学习情境四（部分）和工作页的项目六由成都石

化工业学校强叶东编写；学习情境四（部分）和工作页的项目七由平湖市职业中等专业学校吕家伟编写；学习情境五（部分）、学习情境七（部分）和工作页的项目八、项目十六、项目十八由东营职业学院李浩、王红编写；学习情境六（部分）和工作页的项目九、项目十四由上海现代化工职业学院周慧娟编写；学习情境六（部分）和工作页的项目十一～项目十三由茂名职业技术学院王丹菊、胡鑫鑫编写。全书由胡迪君统稿，中国石化上海高桥石油化工有限公司中国石化集团公司技能大师张华担任主审，成都石化工业学校周川益参与审核。

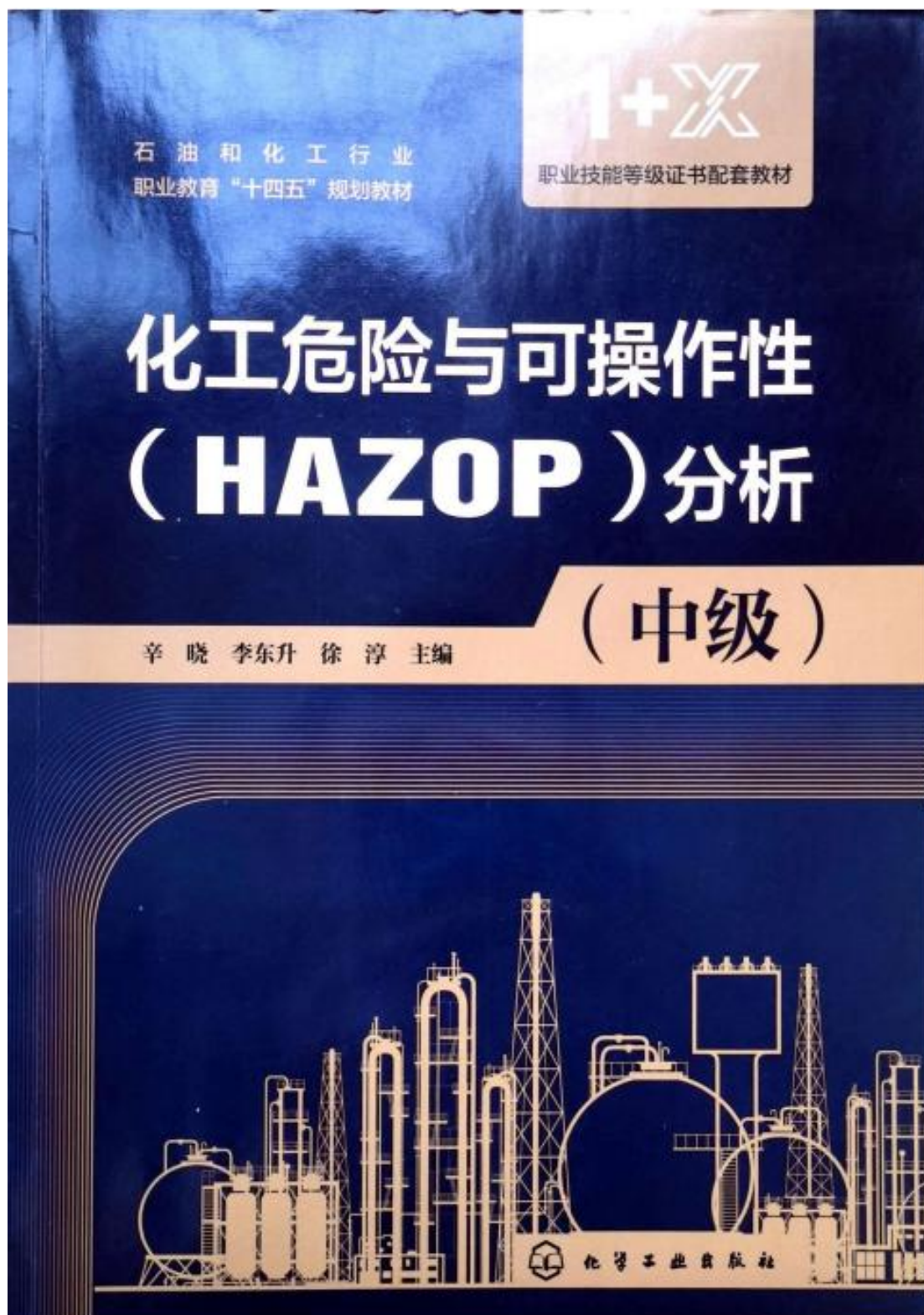
中德化工职教联盟上海现代化工职业学院、上海市教育委员会教学研究室、化学工业出版社的领导和专家对本书的编写给予了极大的支持和关心，科思创聚合物（中国）有限公司的企业专家也对编写工作提出了诸多宝贵意见和建议。在此一并致以衷心的感谢。

由于编者的水平所限，书中不足之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

编者

2022 年 11 月

(3) 陈少峰作为副主编编写了《化工危险与可操作性(HAZOP)分析》



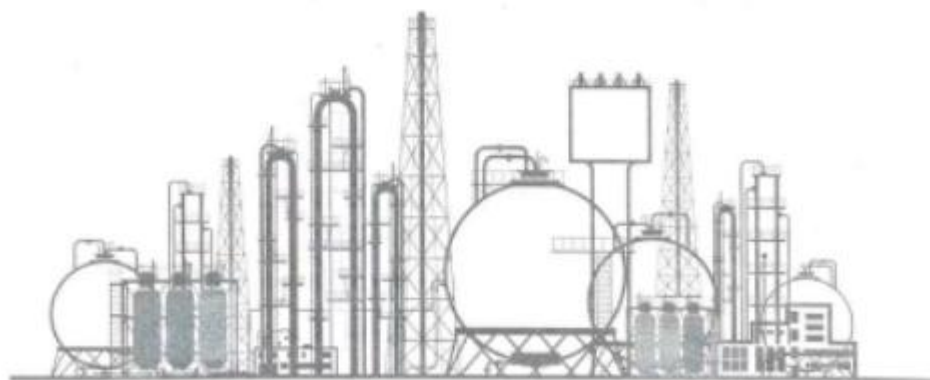
石油和化工行业
职业教育“十四五”规划教材

1+X
职业技能等级证书配套教材

化工危险与可操作性 (HAZOP)分析

辛 晓 李东升 徐 淳 主 编
梅宇烨 李代华 陈少峰 副主编

(中级)



化学工业出版社

· 北京 ·

内容简介

本书根据教育部公布的《化工危险与可操作性（HAZOP）分析职业技能等级标准》中对中级的要求进行编写。

本书从HAZOP分析的基本概念着手，循序渐进介绍了HAZOP分析的具体方法和实战应用，同时对计算机辅助HAZOP分析发展趋势进行了阐述。本书设有基础篇、方法篇、应用篇、进展篇四个部分，借鉴行动导向教学理念，以“项目引领、任务驱动”的方式编写，每个项目按照学习目标、项目导言、项目实施、项目综合评价四个层次设置，共设有11个项目、31个任务。每篇最后设有“行业形势”专栏，融入行业发展和动态，以期加深学生对行业的了解，提升学生的职业素养。另外，本书配备了部分视频资源，扫描二维码即可查看。

本书可作为“化工危险与可操作性（HAZOP）分析”1+X职业技能等级证书（中级）的技能培训教材，也可作为高职高专石油和化工类相关专业的教材及相关企业的员工培训用书，同时还可以供科研及生产一线的相关工程技术人员参考阅读。

图书在版编目（CIP）数据

化工危险与可操作性（HAZOP）分析：中级 / 辛晓，李东升，徐淳主编. —北京：化学工业出版社，2022.7
1+X职业技能等级证书配套教材
ISBN 978-7-122-41663-6

I. ①化… II. ①辛…②李…③徐… III. ①化工产品—危险物品管理—职业技能—鉴定—教材 IV. ①TQ086.5

中国版本图书馆CIP数据核字（2022）第100345号

责任编辑：葛瑞林 刘 哲
责任校对：边 涛

文字编辑：宋 璇
装帧设计：张 辉

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011）
印 装：河北燕达印务有限公司
787mm×1092mm 1/16 印张15 1/4 字数360千字 2022年10月北京第1版第1次印刷

购书咨询：010-64518888

售后服务：010-64518899

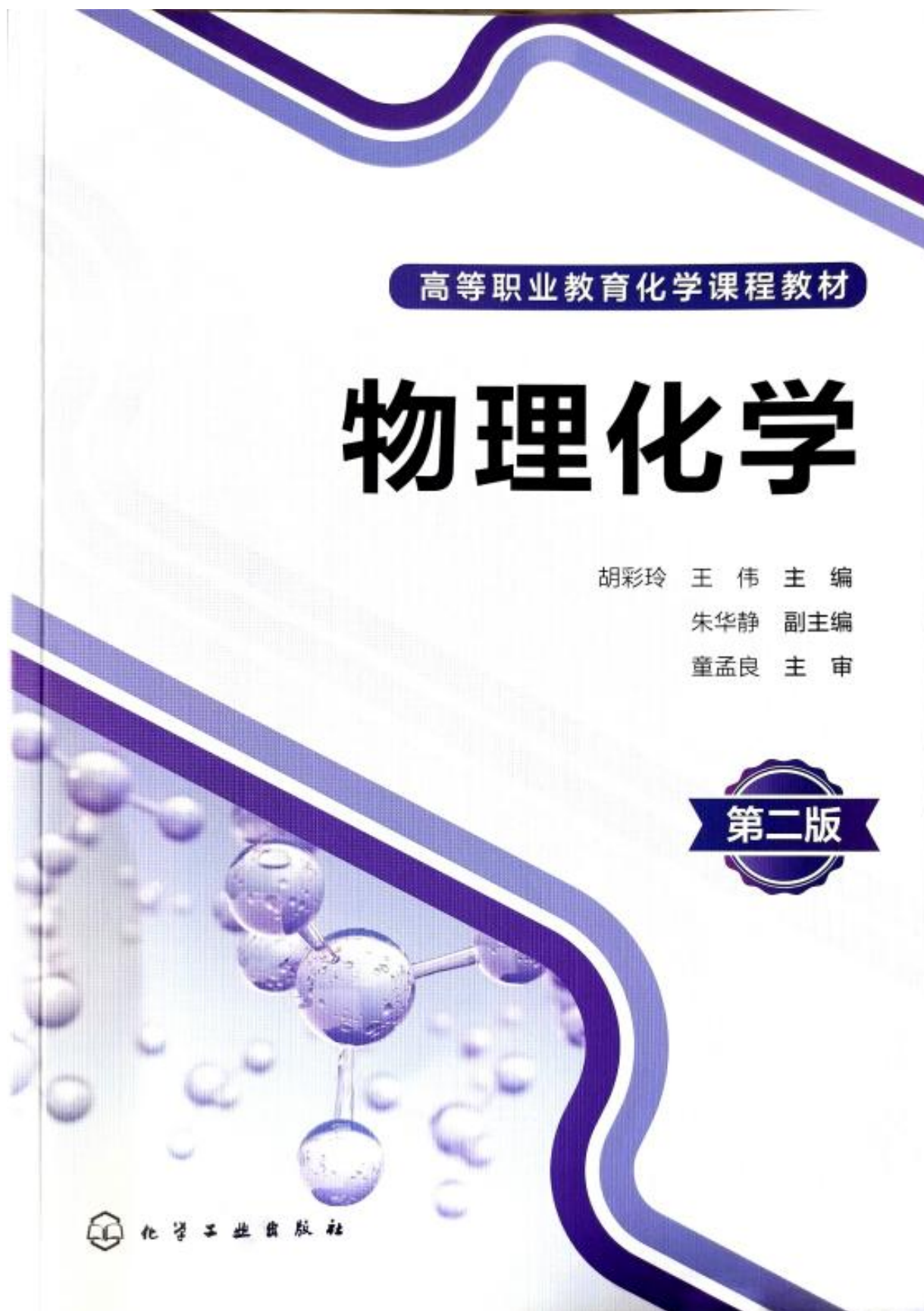
网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：56.00元

版权所有 侵权必究

(4) 梁志参编了《物理化学》



内容简介

《物理化学》分理论和实训两大部分,理论部分共分8章,包括气体状态方程、热力学第一定律、热力学第二定律、化学平衡限度计算、物质分离提纯基础、电化学基础、动力学基础、表面现象与胶体。该部分每章前设有学习指导,每节前设有学习导航,介绍基本概念,启迪学生思维。理论公式本着“必需、够用”为度,淡化理论推导,侧重公式条件的把握及应用。每章后附有阅读材料、主要公式小结及习题,拓宽学生视野,习题中的拓展题理论密切联系实际,学以致用,便于知识的进一步巩固和提高。实训部分包括基本知识的准备、常用仪器操作技能训练、基础实训和设计性实训。为方便教学,本书配有电子课件。

本书可作为高职高专化工、制药及相关专业教学用书,也可供其他从事化学化工及其相关专业的人员作为参考书。

图书在版编目(CIP)数据

物理化学/胡彩玲,王伟主编;朱华静副主编.——
2版.——北京:化学工业出版社,2024.2

ISBN 978-7-122-44570-4

I. ①物… II. ①胡…②王…③朱… III. ①物理化学-高等教育-教材 IV. ①O64

中国国家版本馆 CIP 数据核字 (2023) 第 236397 号

责任编辑:刘心怡 旷英姿 装帧设计:关 飞
责任校对:王 静

出版发行:化学工业出版社
(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印 刷:北京云浩印刷有限责任公司
装 订:三河市振勇印装有限公司
787mm×1092mm 1/16 印张14 $\frac{1}{2}$ 字数335千字
2024年3月北京第2版第1次印刷

购书咨询:010-64518888 售后服务:010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书,如有缺损质量问题,本社营销中心负责调换。

定 价:42.00元

版权所有 违者必究

前言

本书遵照教育部 2019 年颁布的《职业院校教材管理办法》中对教材编写、修订等工作的要求，成立了由多家优质高等院校和行业龙头企业参与的修订团队。修订团队根据高职高专对化工技术专业人才培养的目标定位和新要求，广泛调研了“物理化学”课程开设情况。在此基础上，对本书第一版进行了修订。

修订工作以习近平新时代中国特色社会主义思想为总指导，落实党的二十大精神进教材的要求，有机融入生态文明教育、精益求精的专业精神和科学家事迹等，引导学生树立正确的价值观和远大的理想。修订工作以“产教融合、校企合作、科教融汇”为指引；结合生活常见现象、企业典型案例和最新科技前沿，培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力。主要修订内容如下：

1. 优化了大部分学习导航，使导航更贴近生活或生产实际，提升学生学习兴趣的同时，进一步注重以真实案例等为载体组织教学，培养学生分析问题的能力。
2. 补充或更新了大部分阅读资料，阅读资料更加充分地反映了产业发展最新进展，更能体现物理化学学科在新能源、新技术等中的应用。
3. 修正了原有教材中部分问题，进一步规范统一了物理量的单位，教材编排更加合理，更加注重图文并茂。
4. 完善丰富了教学资源，配套有教学课件（下载网址：www.cipedu.com.cn），纸质书嵌入了微课、习题参考答案等二维码，方便学生时时能学，处处可学，便于学生学习效果的巩固提高。
5. 实验部分增加了自动旋光仪、数字折光仪、BH-6S 型燃烧热测定装置等新仪器、设备的使用方法，提升学生利用信息技术处理实验数据的能力，使学生实实在在地在训练中获得与就业岗位更加接近的实践技能，提升学生就业能力。

本书由胡彩玲（湖南化工职业技术学院）和王伟（湖南石油化工职业技术学院）担任主编，朱华静（天津职业大学）担任副主编。梁志（茂名职业技术学院）负责修订了绪论和第一章；胡彩玲负责修订了第二章、实验部分及数字化资源的整理工作；朱华静负责修订了第三章和第四章；余媛媛（湖南化工职业技术学院）负责修订了第五章；王伟和蔡宝成（中国石化湖南石油分公司）负责修订了第六章和第七章；陈卓（湖南石油化工职业技术学院）负责修订了第八章。全书由胡彩玲负责统一定稿，湖南化工职业技术学院孟良教授担任主审。本书在修订过程中也得到了湖南化工职业技术学院胡文伟、谭美容等老师的帮助和支持，收到了浙江衢化氟化学有限公司唐新国的宝贵意见和建议，在此一并表示感谢。

由于编者水平有限，书中不妥之处在所难免，恳请读者批评指正。

编者
2023 年 8 月

(5) AHK职业资格培训和考证标准化工工艺员&专项能力



总策划: Britta Buschfeld

JuergenKlingbeil

陈丽玮

编写指导委员会

主任: 高 炬

委员: (按姓氏笔画排序)

Carolin Studte

付伟宗

孙士铸

刘应建

张 庆

张跃平 严小丽

宋在旺

邵 喆

胡 萍

周 铭

周川益 姚 雁

黄汉军

编写组

组 长: 黄汉军 严小丽

副组长: 沈 端 张 鹏 强叶东

成 员: (按课程排序)

《职业通识认知》课程标准

王 辉

何秀娟

蔡晓琴

李萍萍

《化学基础与分析检测》课程标准

高文杰

姜 晶

黎春怡

韩 宗

《工艺参数测量》课程标准

张 鹏

张 燕

崔 帅

刘德志

《管路拆装》课程标准

胡迪君

陈 星

强叶东

王 红

《工艺基本操作》课程标准

路雁雁

聂丽莎

卞国蓉

李雪梅

《精馏》课程标准

周艳玲

陈少峰

刘洪宇

《化工生产过程控制》课程标准

张 鹏

张 燕

左 丹

王 强

《化工装置操作》课程标准

金 磊

沈张迪

陈 月

《实验室技术》课程标准

高文杰

徐晓良

刘婷婷

张新峰

《化工安全实训》课程标准

王 辉

朱玉林

刘 雨

李 浩

《化学分析检测实训》课程标准

宋正芳

王春晓

高 波

《化工仪表检测实训》课程标准

张 鹏

刘德志

张 燕

《带输送机械的管路拆装实训》课程标准

胡迪君

吕家锦

王 红

《化工单元操作实训》课程标准

张月连

徐舟英

李雪梅

《化工过程控制实训》课程标准

张 鹏

刘德志

张 燕

《化工装置操作实训》课程标准

张 超

冯 凌

李萍萍

(6) AHK（中国）化工专业课程标准1.0

